

AS6410NBL User Guide

REMARQUE

La totalité des instructions, garanties et autres documents est sujette à modification à la seule discrétion d'Horizon Hobby, Inc. Pour obtenir la documentation à jour, rendez-vous sur le site www.horizonhobby.com et cliquez sur l'onglet de support de ce produit.

Signification de certains termes spécifiques

Les termes suivants sont utilisés dans l'ensemble du manuel pour indiquer différents niveaux de danger lors de l'utilisation de ce produit :

REMARQUE : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET potentiellement un risque faible de blessures.

ATTENTION : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET des blessures graves.

AVERTISSEMENT : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels et des blessures graves OU engendrer une probabilité élevée de blessure superficielle.

AVERTISSEMENT : lisez la TOTALITÉ du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut entraîner l'endommagement du produit lui-même, ainsi que des risques de dégâts matériels, voire de blessures graves.

Ceci est un produit de loisirs sophistiqué. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert des aptitudes de base en mécanique. Toute utilisation de ce produit ne respectant pas les principes de sécurité et de responsabilité peut entraîner des dégâts matériels, endommager le produit et provoquer des blessures. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. N'essayez pas de démonter le produit, de l'utiliser avec des composants incompatibles ou d'en améliorer les performances sans l'accord d'Horizon Hobby, Inc. Ce manuel comporte des instructions relatives à la sécurité, au fonctionnement et à l'entretien. Il est capital de lire et de respecter toutes les instructions et tous les avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage ou l'utilisation afin de manipuler correctement l'appareil et d'éviter tout dégât matériel ainsi que toute blessure grave.



ATTENTION AUX CONTREFAÇONS

Nous vous remercions d'avoir acheté un véritable produit Spektrum.Toujours acheter chez un revendeur officiel Horizon Hobby pour être sur d'avoir des produits authentiques. Horizon Hobby décline toute garantie et responsabilité concernant les produits de contrefaçon ou les produits se disant compatibles DSM ou Spektrum.

14 ans et plus. Ceci n'est pas un jouet.

REMARQUE: Ce produit est uniquement réservé à une utilisation avec des modèles réduits radiocommandés de loisir. Horizon Hobby se dégage de toute responsabilité et garantie si le produit est utilisé d'autre manière que celle citée précédemment.

GARANTIE ET ENREGISTREMENT

Veuillez visiter www.spektrumrc.com/registration pour enregistrer en ligne votre produit.

Guide de l'utilisateur - AS6410NBL

Le récepteur AS3X AS6410NBL Ultra-Micro 6 voies avec contrôle de vitesse brushless et technologie X-Port est conçu pour les aéronefs ultra-micro. Doté de la technologie DM2/DSMX, le AS6410NBL est compatible avec tous les émetteurs Spektrum, JR, E-flite et ParkZone 2,4 GHz de technologie DSM2/DSMX.

REMARQUE : LE RÉCEPTEUR AS6410NBL N'EST PAS COMPATIBLE AVEC LE SYSTÈME DE RADIO DX6 PARKFLYER.

Stabilisation AS3X
OFFRE DES PERFORMANCES EXCEPTIONNELLES

Le récepteur AS6410NBL intègre la technologie AS3X, un système électronique sophistiqué qui gomme les effets de turbulence, les effets de couple et les décrochages, vous offrant ainsi un vol tout en douceur tout en conservant le total contrôle de votre modèle pour effectuer des vols acrobatiques, maquette ou 3D. L'équipe de pilotes RC Horizon hobby, comptant plusieurs pilotes de classe mondiale, a développé le système AS3X en se basant sur les systèmes éprouvés de stabilisation des ultra micros hélicoptères flybarless. Le système AS3X vous aide de façon transparente, en effectuant des corrections complexes, qui procurent un vol ultra souple à l'allure naturelle, qui vous donneront rapidement une confiance totale dans les capacités de l'avion. Le paramétrage de l'AS6410NBL est simple. Il vous suffit de l'affecter à votre émetteur DSM2/DSMX, à partir d'un programme de base avion, l'AS3X se mettra à votre disposition pour mettre en valeur vos compétences de pilote RC. L'AS6410NBL va faire évoluer votre façon de piloter dans l'avenir.

Par défaut, le système AS3X n'est pas activé(OFF) sur le récepteur AS6410NBL. Pour activer l'AS3X, il faut l'interface USB optionnelle (SPMA3060) et que X-port soit actif.

Le AS6410NBL intègre une fonction de données de télémétrie RF. Les données de télémétrie RF affichent les apparitions de pertes de trames (Frame Loss) et de coupures (Hold). Il n'est pas fourni d'information concernant un affaiblissement ou la tension du récepteur.

Caractéristiques

- Récepteur AS3X ultra micro 6 voies
- Contrôleur de vitesse programmable intégré pour moteurs brushless (sans charbons)
- Ne pèse que 6,4 grammes
- Technologie de stabilisation AS3X
- Compatible avec le servo linéaire longue course 2,3 g Spektrum optionnel (SPMSA2030L)
- Technologie Smart Bind
- Le X-Port permet des extensions futures
- Données de télémétrie RF (apparitions des pertes de trames et coupures uniquement).

Applications

L' ASAS6410NBL a été conçu pour les aéronefs ultra micro et convient idéalement aux projets ultra micro de conception et construction personnelle. L' AS6410NBL a été conçu pour être alimenté par une batterie Li-Po à 2 éléments. Vous pouvez utiliser le contrôleur de vitesse intégré pour alimenter un moteur brushless qui consomme jusqu'à 4.9A en continu. L'équipement X-Port intégré permet des extensions futures.

Lorsque le X-Port est actif, les voies CH5 et CH6 ne sont pas disponibles; l'aileron inversé (CH2) reste néanmoins disponible.

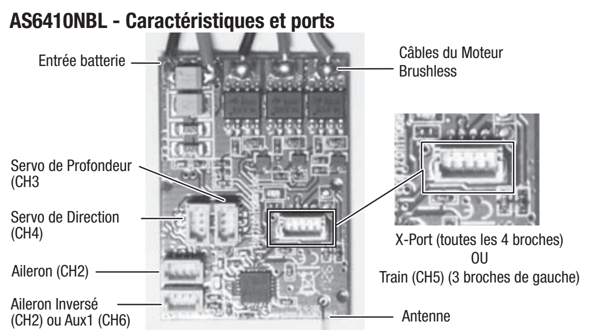
Spécifications de l' AS6410NBL :

Type :	Récepteur AS3X ultra micro DSM2/DSMX à contrôleur de vitesse pour moteur brushless intégré
Voies :	6 ou 4 voies et un X-Port
Modulation :	DSM2, DSMX
Dimensions :	(lxLxH) : 25,00 x 35,00 x 8,00 mm
Poids :	6,4 g.
Tension d'alimentation :	batterie Li-Po 2 éléments 6,4 à 8,4 V
Longueur de l'antenne :	31 mm
Résolution :	1024
Compatibilité :	Tous les émetteurs pour aéronefs DSM2/DSMX

Contrôleur de vitesse :

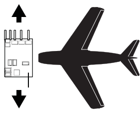
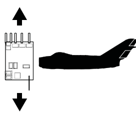
Type :	Brushless programmable intégré
Courant continu maximum :	4,9 A
Courant de protection de surcharge :	5,8 A pendant 1 ms
Courant contrôleur continu :	1A
Courant de protection de surcharge du contrôleur :	1 A, 4,2 V
Coupure par tension faible :	A une tension <6,3 V, le moteur se met à travailler par impulsions A une tension <6,1 V, le moteur se coupe et la DEL clignote
Protection en surintensité :	A 5,8 A, coupure du moteur jusqu'à ce que la manette des gaz soit ramenée au ralenti
Protection thermique :	A 120°C, le moteur se coupe
Caractéristiques de programmation :	Voir « Programmation du contrôleur Brushless »

AS6410NBL - Caractéristiques et ports

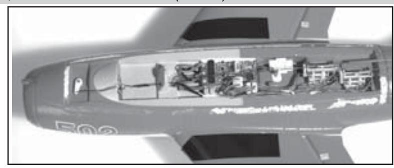


Installation du récepteur

Nous recommandons d'utiliser du double face mousse adhésif et/ou de mettre un minimum de colle chaude dans les coins pour installer votre récepteur dans le fuselage. Veuillez noter que les servos doivent se trouver dans la position appropriée pour prendre et actionner les tiges de commandes de la gouverne de profondeur et du gouvernail.
Les câbles du moteur doivent être alignés parallèlement au fuselage de l'avion pour une stabilisation AS3X correcte.

Ne pas installer le récepteur dans l'aéronef comme illustré.	
Ne pas installer en mettant les câbles du moteur alignés parallèlement aux ailes. 	**Ne pas** installer en mettant les câbles du moteur alignés perpendiculairement aux ailes. 

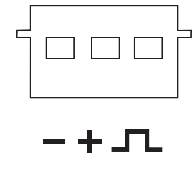
ATTENTION : Si AS3X est actif et que le récepteur n'est pas installé correctement, l'aéronef s'écrasera(crash).

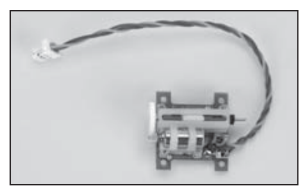


Servos

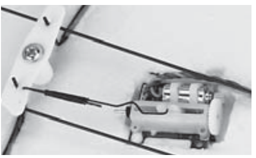
Spektrum propose des servos spécialement conçus à cet effet.

REMARQUE : L'utilisation de tout autre servo (ou servos) peut endommager le récepteur et annulera la garantie.





Installation et branchement des servos optionnels



Utilisez des rubans adhésifs double face en mousse et/ou mettez un minimum de colle chaude pour monter les servos en place. Les servos doivent se trouver dans la position appropriée pour actionner les tiges de commandes correspondantes. Branchez les raccordements des servos dans les prises de servo appropriés du récepteur en tenant compte de la polarité du connecteur de servo. L'installation variera en fonction de l'application.

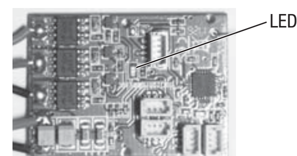
Smart Bind

Avant que le récepteur ne puisse fonctionner, il vous faut l'affecter à l'émetteur. L'affectation consiste à programmer le récepteur de l'unité de commande pour qu'il reconnaisse le code (appelé GUID - Globally Unique Identifier) d'un émetteur spécifique. Le AS6410NBL est équipé de la technologie Smart Bind. Lorsque l'on allume le récepteur en premier, il recherche pendant 5 secondes le signal de l'émetteur auquel il a été précédemment affecté. S'il ne trouve aucun signal, le récepteur passe automatiquement en mode affectation (indiqué par le clignotement de la DEL).

Affectation



1. Assurez-vous que la batterie de vol est complètement chargée.
2. Vérifiez que la batterie de vol est déconnectée du récepteur/du contrôleur (Com mande Électronique de Vitesse = ESC) et que l'émetteur est éteint.
3. Branchez la batterie de vol sur le connecteur de batterie du récepteur. Après 5 secondes, la DEL du récepteur commence à clignoter.
4. Après avoir vérifié que la DEL du récepteur clignote, affectez le récepteur à l'émetteur.
5. Si vous êtes entré correctement en mode affectation, vous verrez la DEL s'allumer fixement en l'espace de 10 secondes. Vous devriez à présent être relié à l'émetteur et disposer du contrôle total et de toutes les fonctions.





Instructions spécifiques d'affectation de l'émetteur

1. Pour affecter le AS6410NBL à l'émetteur, raccordez la batterie au récepteur. Le voyant DEL du récepteur commence à clignoter.
2. Déplacez les manettes et interrupteurs de l'émetteur pour les amener dans les positions de sécurité désirées (gaz bas et position neutre des commandes).
3. Mettez l'émetteur en mode affectation. Référez-vous au manuel d'instructions de votre émetteur pour de plus amples informations.
4. La DEL du récepteur restera allumée fixe et le système se connectera après quelques secondes.

IMPORTANT : Une fois le système affecté, allumez TOUJOURS l'émetteur en premier puis le récepteur pour éviter que le récepteur n'entre à nouveau en

mode affectation. Si votre récepteur entre en mode affectation par inadvertance, débranchez la batterie du récepteur et rebranchez-là, tout en gardant l'émetteur allumé.

Options de programmation avancées

REMARQUE : Pour procéder à ces changements, demandez à une personne vous aidant, soit de tenir l'aéronef pour éviter un envol intempestif, soit d'effectuer lui-même les changements au niveau de l'émetteur.

ATTENTION : Assurez-vous, AVANT de procéder à des changements de programmation avancée, que votre récepteur est éteint afin d'éviter un armement du moteur.

Les options de programmation suivantes sont uniquement recommandées pour les utilisateurs confirmés de systèmes radio. Les photos de cette section montrent l'émetteur E-flite® MLP4DSM, cependant, les procédures s'appliquent à tous les émetteurs compatibles.

Émetteurs à microcontrôleur

Il faudra, avant d'effectuer quelques modifications au niveau des options de programmation avancée que ce soit :

1. Sélectionnez un emplacement de modèle vide.
2. Sélectionnez le type de modèle ACRO.
3. Effectuez une réinitialisation du modèle.
4. Réglez toutes les voies en position « normal ».
5. S'assurer que l'émetteur et le récepteur sont affectés.

ATTENTION : Veuillez sécuriser l'aéronef sur un établi ou vous faire aider par un tiers lorsque vous accédez aux options de programmation avancée. Des erreurs de programmation pourraient entraîner une mise en fonction inattendue du moteur, ce qui pourrait entraîner des blessures ou un écrasement (crash).

Inversion du sens de rotation des servos

Il est également possible d'inverser le sens de rotation servos par le biais de la fonction Inversion de servo de votre émetteur. Vous pouvez aussi inverser les servos en place en suivant les instructions ci-après.

Inversion des servos linéaires

Inverser le servo est utile lorsque l'on met en place certaines installations, telles qu'ailerons doubles, volets etc. Spektrum propose un câble d'inversion de servo que vous pouvez brancher entre le récepteur et le servo optionnel.



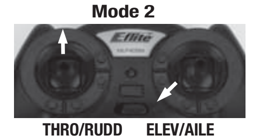
Pour inverser le servo à l'aide du raccordement d'inversion :

1. Branchez le raccordement d'inversion sur le servo.
2. Branchez le servo dans le(s) port(s) de servo du récepteur.
3. Alimentez le récepteur à l'aide d'une batterie chargée.
4. Une fois que le récepteur est connecté, le servo est inversé.
5. Débranchez l'accu du récepteur.
6. Retirez le câble d'inversion du servo (assurez vous de le ranger à un endroit sûr en vue d'une utilisation future).
7. Rebranchez le câble de servo dans le(s) port(s) de servo.

Pour permuter la voie CH6 vers CH2 inversée pour Ailerons doubles ou inversement

1. Assurez-vous que l'émetteur et le récepteur sont affectés.
2. Allumez l'émetteur.
3. Amenez la manette THRO en position plein gaz.
4. Déplacez les manettes de commande vers la position correspondante pour permuter entre les options disponibles (cf. illustration).
5. Conservez cette position et raccordez la batterie au récepteur.
6. La DEL du récepteur va s'allumer fixement dans les 5 secondes et clignotera rapidement 3 fois, indiquant que l'option est maintenant changée.
7. Débranchez les accus du récepteur.
8. Coupez l'émetteur.

Mode 2



THRO/RUDD ELEV/AILE

Rev. CH2/CH6
1. THRO à fond
2. ELEV haut
3. AILE gauche

Mode 1



ELEV/RUDD THRO/AILE

Pour permuter la voie 5 vers le X-port et inversement

Lorsque le X-Port est actif, les voies CH5 et CH6 ne sont pas disponibles; l'aileron inversé (CH2) reste néanmoins disponible.

1. Assurez-vous que l'émetteur et le récepteur sont affectés.
2. Branchez l'accessoire X-Port ou le servo optionnel sur le X-Port/port du CH5.
3. Allumez l'émetteur.
4. Amenez la manette THRO en position plein gaz.
5. Déplacez les manettes de commande vers la position correspondante pour permuter entre les options disponibles (cf. illustration).
6. Conservez cette position et raccordez la batterie au récepteur.
7. La DEL du récepteur va s'allumer fixement dans les 5 secondes et clignotera rapidement 3 fois, indiquant que l'option est maintenant changée.
8. Débranchez la batterie du récepteur.
9. Coupez l'émetteur.

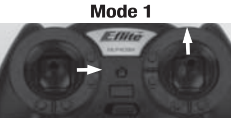
Mode 2



THRO/RUDD ELEV/AILE

CH5/X-port
1. THRO à fond
2. RUDD droite

Mode 1



ELEV/RUDD THRO/AILE

Accessoires optionnels
Veuillez SVP visiter www.horizonhobby.com pour une liste complète des articles.

Programmation du contrôleur Brushless

Pour accéder à une fonction programmable, allumez le contrôleur en ayant amené la manette à plein gaz (signal musical de confirmation).

Freinage

- Amenez la manette des gaz au centre (1 bip long).
  Pour sélectionner Pas de frein : Poussez la manette des gaz au plein gaz (1 bip court).
  (Par défaut)
  Ramenez les gaz au centre pour confirmer le paramètre (signal sonore Aigu Grave Aigu Grave).
  Pour sélectionner Frein Doux : Maintenez la manette des gaz sur plein gaz pendant 5 secondes (2 bips courts).
  Ramenez les gaz au centre pour confirmer le paramètre (signal sonore Aigu Grave Aigu Grave).
  Pour sélectionner Frein au Centre : Maintenez la manette des gaz sur plein gaz pendant 10 secondes (3 bips courts).
  Ramenez les gaz au centre pour confirmer le paramètre (signal sonore Aigu Grave Aigu Grave).
  Pour sélectionner Frein à Fond : Maintenez la manette des gaz sur plein gaz pendant 15 secondes (4 bips courts).
  Ramenez les gaz au centre pour confirmer le paramètre (signal sonore Aigu Grave Aigu Grave).

Avance

- Amenez la manette des gaz au centre, la maintenir pendant 5 secondes (2 bips longs).
  5°: Poussez la manette des gaz au plein gaz (1 bip court).
  Ramenez les gaz au centre pour confirmer le paramètre (signal sonore Aigu Grave Aigu Grave).
  10°: Maintenez la manette des gaz sur plein gaz pendant 5 secondes (2 bips courts).
  Ramenez les gaz au centre pour confirmer le paramètre (signal sonore Aigu Grave Aigu Grave).
  15°: Maintenez la manette des gaz sur plein gaz pendant 10 secondes (3 bips courts) (Par défaut)
  Ramenez les gaz au centre pour confirmer le paramètre (signal sonore Aigu Grave Aigu Grave).
  20°: Maintenez la manette des gaz sur plein gaz pendant 15 secondes (4 bips courts).
  Ramenez les gaz au centre pour confirmer le paramètre (signal sonore Aigu Grave Aigu Grave).
  25°: Maintenez la manette des gaz sur plein gaz pendant 20 secondes (5 bips courts).
  Ramenez les gaz au centre pour confirmer le paramètre (signal sonore Aigu Grave Aigu Grave).

Course de la manette des gaz

- Amenez la manette des gaz au centre, la maintenir pendant 10 secondes (3 bips longs).
  1,2–1,8 ms: Poussez la manette des gaz au plein gaz (1 bip court). (Par défaut)
  Ramenez les gaz au centre pour confirmer le paramètre (signal sonore Aigu Grave Aigu Grave).
  1,1–1,9 ms: Maintenez la manette des gaz sur plein gaz pendant 5 secondes (2 bips courts).
  Ramenez les gaz au centre pour confirmer le paramètre (signal sonore Aigu Grave Aigu Grave).

Taux au départ

- Amenez la manette des gaz au centre, la maintenir pendant 15 secondes (4 bips longs).
  0,25 s: Poussez la manette des gaz au plein gaz (1 bip court). (Par défaut)
  Ramenez les gaz au centre pour confirmer le paramètre (signal sonore Aigu Grave Aigu Grave).
  1,0 s: Maintenez la manette des gaz sur plein gaz pendant 5 secondes (2 bips courts).
  Ramenez les gaz au centre pour confirmer le paramètre (signal sonore Aigu Grave Aigu Grave).

Fréquence de découpage PWM

- Amenez la manette des gaz au centre, la maintenir pendant 20 secondes (5 bips longs).
  8 kHz: Poussez la manette des gaz au plein gaz (1 bip court). (Par défaut)
  Ramenez les gaz au centre pour confirmer le paramètre (signal sonore Aigu Grave Aigu Grave).
  16 kHz: Maintenez la manette des gaz sur plein gaz pendant 5 secondes (2 bips courts).
  Ramenez les gaz au centre pour confirmer le paramètre (signal sonore Aigu Grave Aigu Grave).
  32 kHz: Maintenez la manette des gaz sur plein gaz pendant 10 secondes (3 bips courts).
  Ramenez les gaz au centre pour confirmer le paramètre (signal sonore Aigu Grave Aigu Grave).

Mode

- Amenez la manette des gaz au centre, la maintenir pendant 25 secondes (6 bips longs).
  Mode Normal : Poussez la manette des gaz au plein gaz (1 bip court). (Par défaut)
  Ramenez les gaz au centre pour confirmer le paramètre (signal sonore Aigu Grave Aigu Grave).
  Mode Hélico : Maintenez la manette des gaz sur plein gaz pendant 5 secondes (2 bips courts).
  Ramenez les gaz au centre pour confirmer le paramètre (signal sonore Aigu Grave Aigu Grave).

La tension de coupure de 6,1 V ne peut pas être modifiée.
Recyclez l'alimentation du CEV en mettant la manette des gaz au ralenti après modification des paramètres.
Recyclez l'alimentation une fois que vous aurez entendu les bip Aigu Grave Aigu Grave après la modification des paramètres.

Guide de dépannage 2,4 GHz

Problème	Cause possible	Solution
Le moteur ne fonctionne pas, mais toutes les autres commandes semblent fonctionner.	L'utilisateur n'a pas baissé le trim et la manette des gaz avant d'initialiser l'aéronef.	Abaissez la manette et le trim des gaz au minimum. avant d'initialiser.
	La voie des gaz est inversée. Les émetteurs Futaba (équipés de modules Spektrum) peuvent requérir une inversion de la voie des gaz.	Inversez la voie des gaz sur l'émetteur utilisé (si disponible).
La DEL de l'aéronef continue à clignoter et il ne peut être contrôlé par l'émetteur.	L'utilisateur n'a pas attendu 5 secondes au moins après l'allumage de l'émetteur avant de connecter la batterie de vol à l'avion.	Débranchez puis reconnectez la batterie de vol.
	L'utilisateur a affecté l'avion à un autre émetteur.	Réaffectez l'avion à votre émetteur compatible souhaité.
	L'émetteur était trop près de l'avion pendant l'initialisation.	Éloignez l'émetteur (allumé) à quelques pas de l'avion avant de reconnecter la batterie de vol.
Les commandes sont inversées après l'affectation à un autre émetteur.	L'utilisateur n'a pas fait le réglage initial de l'émetteur avant d'affecter l'aéronef.	Reportez-vous à la section « Programmation Avancée » du présent manuel.
L'aéronef ne fonctionne pas après avoir connecté la batterie de vol et sent le brûlé.	L'utilisateur a peut-être branché la batterie de vol avec la mauvaise polarité.	Remettez en place la platine de l' AS6410NBL et assurez-vous que les marques de polarité ROUGES sont alignées lorsque vous connectez la batterie de vol à la platine de l' AS6410NBL.

Problème	Cause possible	Solution
Le système ne veut pas se connecter	Votre émetteur et votre récepteur sont trop rapprochés l'un de l'autre.	Éloignez l'émetteur pour le placer à entre 3 et 4 mètres du récepteur.
	Vous vous trouvez à proximité d'objets métalliques.	Déplacez-vous vers une zone comportant moins d'objets métalliques.
	Le modèle choisi ne correspond pas au modèle affecté.	Vérifiez le modèle choisi et assurez-vous d'être bien affecté à ce modèle.
	Votre émetteur a été mis accidentellement en mode d'affectation et n'est plus affecté à votre récepteur.	Réaffectez votre émetteur et votre récepteur.
Le récepteur cesse de répondre en cours de fonctionnement	La tension de batterie est inadaptée.	Chargez la batterie. Les récepteurs Spektrum requièrent au moins 3,5 V pour fonctionner. Il se peut, avec une alimentation inadaptée, que la tension chute momentanément en dessous de 3,5 V, ce qui se traduit par une coupure d'alimentation (brownout) du récepteur et sa reconnexion.
	Câbles ou connecteurs reliant la batterie au récepteur mal branchés ou endommagés.	Contrôlez les câbles et les connexions entre la batterie et le récepteur. Réparez ou remplacez les câbles et/ou les connecteurs.
Le récepteur perd son affectation.	Il se pourrait que le support ou le pupitre de l'émetteur agisse sur le bouton d'affectation et l'enfonce.	Si le support appuie sur le bouton d'affectation, retirez l'émetteur du support et procédez à une réaffectation.
	Le bouton d'affectation a été enfoncé avant l'allumage de l'émetteur.	Réaffectez votre système en respectant les instructions d'affectation.
Le récepteur clignote lors de l'atterrissage	Le système a été allumé et connecté, le récepteur ayant ensuite été coupé sans que l'émetteur ne le soit.	Coupez l'émetteur lorsque le récepteur est coupé.

Garantie et réparations

Durée de la garantie

Garantie exclusive - Horizon Hobby, Inc. (Horizon) garantit que le Produit acheté (le « Produit ») sera exempt de défauts matériels et de fabrication à sa date d'achat par l'Acheteur. La durée de garantie correspond aux dispositions légales du pays dans lequel le produit a été acquis. La durée de garantie est de 6 mois et la durée d'obligation de garantie de 18 mois à l'expiration de la période de garantie.

Limitations de la garantie

(a) La garantie est donnée à l'acheteur initial (« Acheteur ») et n'est pas transférable. Le recours de l'acheteur consiste en la réparation ou en l'échange dans le cadre de cette garantie. La garantie s'applique uniquement aux produits achetés chez un revendeur Horizon agréé. Les ventes faites à des tiers ne sont pas couvertes par cette garantie. Les revendications en garantie seront acceptées sur fourniture d'une preuve d'achat valide uniquement. Horizon se réserve le droit de modifier les dispositions de la présente garantie sans avis préalable et révoque alors les dispositions de garantie existantes.

(b) Horizon n'endosse aucune garantie quant à la vendabilité du produit ou aux capacités et à la forme physique de l'utilisateur pour une utilisation donnée du produit. Il est de la seule responsabilité de l'acheteur de vérifier si le produit correspond à ses capacités et à l'utilisation prévue.

(c) Recours de l'acheteur – Il est de la seule discrétion d'Horizon de déterminer si un produit présentant un cas de garantie sera réparé ou échangé. Ce sont là les recours exclusifs de l'acheteur lorsqu'un défaut est constaté.

Horizon se réserve la possibilité de vérifier tous les éléments utilisés et susceptibles d'être intégrés dans le cas de garantie. La décision de réparer ou de remplacer le produit est du seul ressort d'Horizon. La garantie exclut les défauts esthétiques ou les défauts provoqués par des cas de force majeure, une manipulation incorrecte du produit, une utilisation incorrecte ou commerciale de ce dernier ou encore des modifications de quelque nature qu'elles soient.

La garantie ne couvre pas les dégâts résultant d'un montage ou d'une manipulation erronés, d'accidents ou encore du fonctionnement ainsi que des tentatives d'entretien ou de réparation non effectuées par Horizon. Les retours effectués par le fait de l'acheteur directement à Horizon ou à l'une de ses représentations nationales requièrent une confirmation écrite.

Limitation des dégâts

Horizon ne saurait être tenu pour responsable de dommages conséquents directs ou indirects, de pertes de revenus ou de pertes commerciales, liés de quelque manière que ce soit au produit et ce, indépendamment du fait qu'un recours puisse être formulé en relation avec un contrat, la garantie ou l'obligation de garantie. Par ailleurs, Horizon n'acceptera pas de recours issus d'un cas de garantie lorsque ces recours dépassent la valeur unitaire du produit. Horizon n'exerce aucune influence sur le montage, l'utilisation ou la maintenance du produit ou sur d'éventuelles combinaisons de produits choisies par l'acheteur. Horizon ne prend en compte aucune garantie et n'accepte aucun recours pour les blessures ou les dommages pouvant en résulter. En utilisant et en montant le produit, l'acheteur accepte

sans restriction ni réserve toutes les dispositions relatives à la garantie figurant dans le présent document.

Si vous n'êtes pas prêt, en tant qu'acheteur, à accepter ces dispositions en relation avec l'utilisation du produit, nous vous demandons de restituer au vendeur le produit complet, non utilisé et dans son emballage d'origine.

Indications relatives à la sécurité

Ceci est un produit de loisirs perfectionné et non un jouet. Il doit être utilisé avec précaution et bon sens et nécessite quelques aptitudes mécaniques ainsi que mentales. L'incapacité à utiliser le produit de manière sûre et raisonnable peut provoquer des blessures et des dégâts matériels conséquents. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance par un tuteur. La notice d'utilisation contient des indications relatives à la sécurité ainsi que des indications concernant la maintenance et le fonctionnement du produit. Il est absolument indispensable de lire et de comprendre ces indications avant la première mise en service. C'est uniquement ainsi qu'il sera possible d'éviter une manipulation erronée et **des accidents entraînant des blessures et des dégâts.**

Questions, assistance et réparations

Votre revendeur spécialisé local et le point de vente ne peuvent effectuer une estimation d'éligibilité à l'application de la garantie sans avoir consulté Horizon. Cela vaut également pour les réparations sous garantie. Vous voudrez bien, dans un tel cas, contacter le revendeur qui conviendra avec Horizon d'une décision appropriée, destinée à vous aider le plus rapidement possible.

Maintenance et réparation

Si votre produit doit faire l'objet d'une maintenance ou d'une réparation, adressez-vous soit à votre revendeur spécialisé, soit directement à Horizon. Emballez le produit soigneusement. Veuillez noter que le carton d'emballage d'origine ne suffit pas, en règle générale, à protéger le produit des dégâts pouvant survenir pendant le transport. Faites appel à un service de messagerie proposant une fonction de suivi et une assurance, puisque Horizon ne prend aucune responsabilité pour l'expédition du produit jusqu'à sa réception acceptée. Veuillez joindre une preuve d'achat, une description détaillée des défauts ainsi qu'une liste de tous les éléments distincts envoyés. Nous avons de plus besoin d'une adresse complète, d'un numéro de téléphone (pour demander des renseignements) et d'une adresse de courriel.

Garantie et réparations

Les demandes en garantie seront uniquement traitées en présence d'une preuve d'achat originale émanant d'un revendeur spécialisé agréé, sur laquelle figurent le nom de l'acheteur ainsi que la date d'achat. Si le cas de garantie est confirmé, le produit sera réparé Cette décision relève uniquement de Horizon Hobby.

Réparations payantes

En cas de réparation payante, nous établissons un devis que nous transmettons à votre revendeur. La réparation sera seulement effectuée après que nous ayons reçu la confirmation du revendeur. Le prix de la réparation devra être acquitté au revendeur. Pour les réparations payantes, nous facturons au minimum 30 minutes de travail en atelier ainsi que les frais de réexpédition. En l'absence d'un accord pour la réparation dans un

délai de 90 jours, nous nous réservons la possibilité de détruire le produit ou de l'utiliser autrement.

Attention : nous n'effectuons de réparations payantes que pour les composants électroniques et les moteurs. Les réparations touchant à la mécanique, en particulier celles des hélicoptères et des voitures radiocommandées, sont extrêmement coûteuses et doivent par conséquent être effectuées par l'acheteur lui-même.

Coordonnées de Garantie et réparations

Pays d'achat	Horizon Hobby	Adress	Numéro de téléphone/ Courriel
France	Horizon Hobby SAS	14 Rue Gustave Eiffel Zone d'Activité du Réveil Matin 91230 Montgeron	+33 (0) 1 60 47 44 70 infofrance@horizon-hobby.com

Informations de conformité pour l'Union européenne

Déclaration de conformité

(conformément à la norme ISO/IEC 17050-1)

No. HH2011110403

Produit(s): SPMAS6410NBL Rx
Numéro(s) d'article: SPMAS6410NBL
Catégorie d'équipement: 1

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est en conformité avec les exigences des spécifications énumérées ci-après, suivant les conditions de la directive ETRT 1999/5/CE.

EN 301 489-1 V1.7.1: 2006
EN 301 489-17 V1.3.2: 2008

CE

Signé en nom et pour le compte de:
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
4 novembre, 2011

Steven A. Hall
Vice-président
Gestion Internationale des Activités et des Risques
Horizon Hobby, Inc.

Elimination dans l'Union Européenne

Ce produit ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de remettre le produit à un point de collecte officiel des déchets d'équipements électriques. Cette procédure permet de garantir le respect de l'environnement et l'absence de sollicitation excessive des ressources naturelles. Elle protège de plus le bien-être de la communauté humaine. Pour plus d'informations quant aux lieux d'éliminations des déchets d'équipements électriques, vous pouvez contacter votre mairie ou le service local de traitement des ordures ménagères.



Created 4/12 34172